Опубликовано в методическом сборнике «Урок в современной школе». Под ред.проф. Ю.С.Мануйлова.-Нижний Новгород: Центр Научных Инвестиций, 2018.

**Технологическая карта урока**

Учитель: **Зернушкина Ольга Геннадьевна**

|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет:геометрияКласс**: 8**Тема урока**:Площадь параллелограмма | **Цель**:Вывести формулу для вычисления площади параллелограмма |
| **Планируемые результаты**1. **Предметные**:вывод и применение формулы площади параллелограмма при решении задач
 |
| 1. **Личностные**:осознавать свои цели, сравнивать свои оценки с оценками других, осознавать потребность и готовность к самообразованию.
 |
| 1. **Метапредметные**

**Регулятивные**: умение обнаруживать проблему в деятельности, определять цель, работать по плану, самостоятельно находить и исправлять ошибки. |
| **Познавательные**: умение анализировать, сравнивать, определять основную и второстепенную информацию. |
| **Коммуникативные**: умение излагать и корректировать свое мнение |

На уроке использована презентация <https://goo.gl/2QM8vz>«Площадь параллелограмма», раздаточный материал на каждую парту ( 4 или можно 6 равных прямоугольных треугольника для моделирования геометрических фигур)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока, время** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** | **Формируемые умения (метапредметные)** |
| 1. Организационный момент
 | Проверяет готовность к уроку. Настраивает обучающихся на учебную деятельность. | Организуют рабочее пространство |  |
| 1. Мотивация к учебной деятельности
 | - Продолжаем работать над темой площадь четырехугольника. Напомните мне, площадь каких четырехугольников мы знаем как найти?- Верно. А сейчас задание на доске выполните по вариантам. Первый вариант считает площадь квадрата, а второй – прямоугольника.Поменяйтесь тетрадями, проверьте соседа.- Кто не справился с работой?Все справились! Молодцы!- внимание на доску! Какая фигура изображена на слайде?Какая фигура называется параллелограммом?А что такое ВН в параллелограмме?- Верно! А что такое высота?- Правильно, молодцы!- А теперь следующее задание – определите длины сторон и площади фигур. Повернитесь друг к другу и сверьте свои ответы. Каждая группа должна предоставить отчет о том, как считали площадь.Хорошо, молодцы!Внимание, задание! Найдите площадь параллелограмма. (На доске слайд с параллелограммом без клеток).Но ведь в начале урока вы смогли определить площади квадрата и прямоугольника, хотя сами фигуры были закрашены.Итак, какую цель надо поставить на этом уроке? Запишите тему урока в тетради. | - Прямоугольник и квадрат Находят площади фигур.Меняются тетрадями. Сверяют ответы с доской.- Параллелограмм.Дают определение.- Высота.- Это перпендикуляр.Считают. Говорят ответ.Отчитываются.Приходят в замешательство.- Мы не можем определить площадь – нет клеток.Мы знаем формулу для определения площади прямоугольника, а формулу для площади параллелограмма – нет!Надо найти формулу площади параллелограмма.Записывают тему. | Р.: планирование, контроль, формулирование цели П.: структурирование знаний, контроль и оценка результатов деятельности, делать вывод. |
| 1. Постановка цели урока
 |
| 1. **Моделирование.**
2. **Преобразование модели**
 | Попробуем сами найти формулу параллелограмма. Для этого выполним творческое задание. Из представленных треугольников составьте прямоугольник, трапецию и параллелограмм. Обсуждайте в группах, как составить эти фигуры.Все эти фигуры вы составляли из одного и того же количества треугольников. Какой вывод можно сделать о площади этих фигур? Как можно назвать эти фигуры?Очень хорошо! У вас на столе лежит параллелограмм. Как из него получить прямоугольник? Что надо сделать? Мы можем найти площадь прямоугольника, и эта площадь будет равна площади параллелограмма.  | Составляют фигуры, смотрят выполнение работы у других групп и на доске.Площади фигур равны, фигуры – равновеликие и равносоставленные.Переложить один треугольник. | Р:планировать свои действия, принимать решениеП:умение анализировать, обобщать, делать выводыК:результативно работать самостоятельно.Р:умение планировать свои действияП:умение сопоставлять, отбирать, проверять информацию |
| 1. **Получение совместного результата**
 | Запишите формулу, как найти площадь этого прямоугольника. Обсудите в группах и представьте ответ от каждой группы.Задайте вопросы на понимание представителю каждой группы.Сделайте вывод. Какая формула правильная?Запишите формулу для нахождения площади параллелограмма. | Записывают и представляют ответ.Отвечают на вопросы.Записывают формулу. | Р: планировать свои действия, принимать решениеП: умение анализировать, обобщать, делать выводыК: результативно работать самостоятельно. |
| 1. **Построение вопроса и ответа на вопрос по существу дела.**
 | Итак, какая была поставлена цель на уроке?Цель достигнута?Мы можем вычислить площадь параллелограмма?Тогда давайте выполним №459. (Либо задание на дом, если времени не осталось) | Найти формулу площади параллелограмма.Да.Да. | Рефлексивная самооценка своих результатов |
| 1. **Рефлексия.**
 | Оцените свою работу на уроке, поставив смайлик в тетради рядом с формулой. | Оценивают себя. | Р: оценивать степень успешности достижения цели, самоанализ, самооценка. |